

Infektionserkrankungen

Bedrohlichkeit

(Meningok.-)Meningitis
Malaria
Viral. hämor. Fieber
Amöben-Leberabszess
Typhus abdominalis
HIV-Primoinfektion
Urosepsis, Pneumonie
Dengue-Fieber
Diarrhöe

Häufigkeit

Atemwegserkrankungen
Diarrhöe
Hautinfekte
Dengue
Urosepsis
Malaria
HIV Primoinfektion
Typhus abdominalis
(Meningok.-)Meningitis

Patientin 36 j.

- Kommt in Praxis wegen Bauchproblemen, Gewichtsverlust, Müdigkeit seit einigen Monaten
- Vorgängig bei "altem" Arzt häufige, erfolgreiche Behandlungen wegen "Lamblien" und Würmer.
- Oft (jährlich) in Indien im Urlaub



SwissTPH

Patientin 36 j. (f1)

- Symptome (von Patientin spontan geschildert)
 - Unregelmässiger, meist weicher breiiger Stuhlgang
 - Eher helle Stuhlfarbe
 - Oft Schmerzen und Blähungen nach dem Essen
 - Gewichtsverlust 10 kg
 - Müdigkeit, grosses Schlafbedürfnis
 - Kribbeln in den Beinen

Fühlt sich an, wie bei "Lamblieninfekten" früher



SwissTPH

Nun – Ihre geschätzte Meinung

- Die Anamnese, die Klinik & die Epidemiologie sprechen für Infektion mit *Giardia intestinalis*
 - Wir behandeln, um Leiden abzukürzen (und Kosten zu sparen)
 - Wir klären ab bezüglich Protozoen (Die Standards gesetzt)
 - Wir glauben nichts und „googeln“



SwissTPH

Google-Resultate

- Protozoen
- Tropische Sprue (engl. tropical Sprue)
- IBS
- HIV
- Nahrungsmittelabhängige Probleme
- Vorschläge von „me too“-Spezialisten:
 - Chagas
 - Histaminose (?)
 - Salmonellose
 - Leichte Cholera
 - Folgen eines Totenkopffaffenbisses



SwissTPH

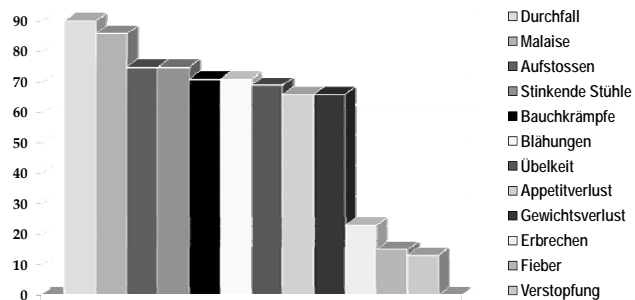
Klinik (*G. intestinalis*)

- Durchfall: breiig-wässrig
- Bauchschmerzen, meist Oberbauch
- Blähungen, Windabgang
- Inappetenz, Übelkeit
- Malabsorption
- Abgeschlagenheit
- Wechselhafte Symptome



SwissTPH

Symptome (*G.intestinalis*)



Guerrant: Tropical Infectious Diseases, 1999

SwissTPH

Behandlung Giardiasis



1. Nitroimidazol

- Normale Mehrtagesbehandlung
Metronidazol, Ornidazol
(Secnidazol, Tinidazol...) über 5 – 7
Tage
- Stossbehandlung mit Nitroimidazol
mit 2 Eintages-Behandlungen
hochdosiert



SwissTPH

Behandlung Giardiasis

2. Alternativen

(Zweitbehandlungen)



- a. Albendazol (Zentel®)
5 Tage 800 mg täglich
- b. Paromomycin (25 mg/kg KG)
3x~500 mg/Tag x 5-10 Tage Non-SL



3. Nitazoxanid (Alinia®)

in Europa nicht registriert; in USA bei Kindern zugelassen, 3 Tage Behandlung (via STPH), teuer!



SwissTPH 

Patientin 36 j. (f3)

“Glaube ist gut, Wissen ist besser”

- Stuhluntersuchungen 3 x SAF
- Stuhluntersuchung Giardia-Korpoantigen
→NEGATIV
- Blutuntersuchungen:
 - Anämie 102 g/l (normozytär)
 - Ferritin: 3 ug/l ↓ ↓; Vitamin B12: 45 pg/l ↓ ↓



Sind die „Lamblien“ draussen ?

SwissTPH 

Patientin 36 j. (f4)

- Dx: Malabsorptionssyndrom
 - Sprue
 - Tropische Sprue (Durch Infektion verursacht)
 - “Einheimische Sprue (Zoeliakie)
 - HIV
 - M.Crohn
 - Autoimmunerkrankungen
 - (Nahrungsmittelallergien)



SwissTPH 

Patientin 36 j. (f5) Um's kurz zu machen:

- Serologie für Zoeliakie (Gliadin-Unverträglichkeit): POSITIV
 - Magen-Darm-Spiegelung: Vereinbar mit Zoeliakie (Zottenatrophie Marsh IIIb)
- Sprue/Zoeliakie
- Therapie:
 - Gliadinfreie Diät (Weizen!)
 - Eisensupplementation, Vitamin B12 im
 - Nach 1 Jahr +15 kg, absolut beschwerdefrei, Kontrollbiopsie: gut



SwissTPH 

G. intestinalis: Diagnose/Behandlung

- Nachweis von Zysten im Stuhl
- Gastroskopie mit Duodenalbiopsie
- Behandlungsversuch
 - Metronidazol, Ornidazol
 - Albendazol
 - Nitazoxanide (Alinia)
- ABER

Reinfektion versus Resistenz
Untersuchung der Angehörigen



SwissTPH 

Hautprobleme 1a

- 42 jährige Reisende
 - War in Thailand in den Ferien für 3 Wochen (N-S)
 - Dort (viele) Mückenstiche; Schwellung, Juckreiz lokal
 - Besserung nach Behandlung topischer Creme (vor Ort erworben)



SwissTPH 

Hautprobleme 2a

- 42 jährige Reisende
 - Nach Rückkehr erneutes Auftreten der Läsionen
 - Teilweise sogar an Stellen wo vorher keine waren
 - Juckend, papulös-nodulär
 - Kein Fieber, keine Kopfschmerzen, kein Durchfall



SwissTPH 

Hautprobleme 3a

- 42 jährige Reisende
 - Woran denken Sie?
 - Was machen Sie?

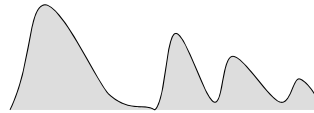


SwissTPH 

Hautprobleme 4a

42 jährige Reisende

- Meine Lösung
 - Lymphknoten suchen → neg
 - VD toxisch-spätallergische Reaktion auf Mückenstiche
 - Oft nach gehäuften Mückenstichen („Echoreaktion“)
- Topische Steroide
- Warnung!
wenn stärker, ausgedehnter: Kontrolle



SwissTPH 

Kleine parasit. Differenzialdiagnose Juckende Papeln

- Intestinale Parasiten/Helminthen
Blastozysten / „harmlose Würmer“
- Extraintestinale (Gewebs-) Helminthen
– Z.B.Strongyloides
- Ektoparasiten
- Hautinfekte



SwissTPH 

Q.E., 1956, ♀

53-jährige Frau macht Ferien im ländlichen Senegal
Beratung vor der Reise durch Spezialist mit kompletten
Impfungen und Malariaphylaxe

14.03.09, 3 Tage nach Ankunft in Senegal: Fieber und
Muskelschmerzen

17.03.09 Konsultation beim Arzt
Blutausstrich auf Malaria negativ. Trotzdem Therapie
mit Artemether/Lumefantrine (Coartem®, Riamet®)
empfohlen

18.03.09 Persistierendes Fiebers
→ Hospitalisation in Senegal
Widal test + => Ciprofloxacin + Chinin i.v.



SwissTPH 

Q.E., 1956, ♀

Was würden Sie anraten?

1. Komplettieren der Coartem/Riamet®
Behandlung (6 statt 4 Dosen) oder
Chinintherapie für 7 Tage
2. Breitspektrum-Antibiotikum (Cephalosporin)
einsetzen
3. Mit dem nächsten Flugzeug zurück in die
Schweiz
4. Abwarten und Tee mit Paracetamol trinken



SwissTPH 

Q.E., 1956, ♀

20.03.09 (6 Tage nach Beginn der Krankheit)

- Persistierendes Fiebers => Repatriert:
Hospitalisation in der Schweiz
- AZ ok, deutliche Schwäche, Myalgien,
Gelenkschmerzen, kein Fieber. Labor: BSR =
28, Hb = 10.7, Leuco=3.2, Tc = 147'000, ASAT
= 45, ALAT = 42, Kreat = 69
- Blutausstrich und Schnelltest wegen Malaria
negativ



Swiss TPH

Chikungunya-Epidemie im Gebiet, in
welchem die Frau gereist ist



Myalgien und
Gelenkschmerzen
persistierten über
6 Monate



Swiss TPH

Q.E., 1956, ♀

53-jährige Frau aus ländlichen Senegal
mit persistierendem Fieber und
Muskelschmerzen, trotz Coartem und
Ciprofloxacin wegen positivem Widal-Test

Diagnose mittels Serologie

Chikungunya IgG = 16.3 (<1.0), IgM 16.3
(<1.5)

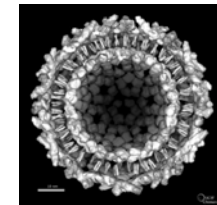
Dengue : IgM = 0.1 (<1.0), IgG = 1.4 (<1.0)



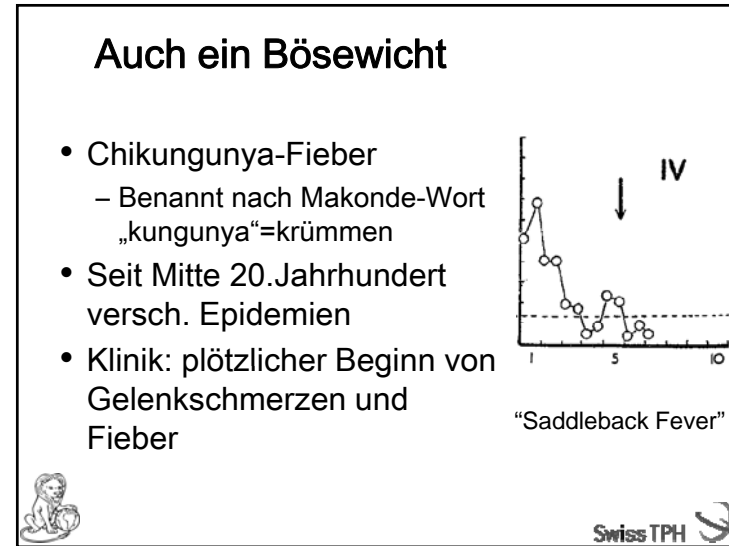
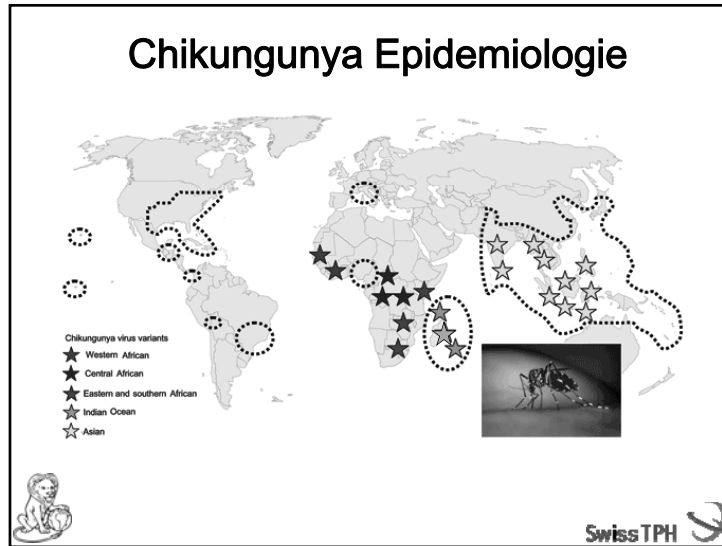
Swiss TPH

Chikungunya

- “Emerging Disease”
(Eine Krankheit, welche in der
diagnostischen Bereich des Westens
oder gar in unserer Hemisphäre
erscheint)
- Familie Togaviridae
Genus Alphavirus
RNA Virus



Swiss TPH



Klinik

Symptome	Verlauf
<ul style="list-style-type: none"> • Fieber • Muskelschmerzen • Kopfschmerzen • Übelkeit, Erbrechen • Flush, Gesichtsoedem • Abgeschlagenheit • Konjunktivitis, retrobulbärer Schmerz, 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach 5-7 Fieber > Hautausschlag • Kurze Besserung • Erneut Fieber mit <ul style="list-style-type: none"> – Gelenkschmerzen, Gelenksteife – Lymphknotenschwellung – Tendosynovitis, Carpaltunnelsyndr.

Swiss TPH

- ### Chikungunya Fieber
- Transplazentare Transmission beschrieben
 - Schweres kongenitales Chikungunya Fieber
 - 35 Fälle in La Réunion
 - 84 schwangere Frauen
 - 10 Neugeborene mit kongenitalem Chikungunya
 - Nachgewiesen durch Serologie oder PCR
 - Meningoenzephalitis

Robillard 2006
- Swiss TPH

Therapie

- nur symptomatische Therapie möglich:
NASR
 - Schmerzen lindern
 - Fieber senken
- Chloroquin ? Studien laufen
 - Habe einigen Pat. geholfen
- Steroide in zweiter Phase bei Tendosynovitiden



SwissTPH 

Fieber beim Reisenden

- | | |
|---|---|
| Parasitäre Infektionen <ul style="list-style-type: none"> • Malaria • Amöbiasis • Schistosomiasis • Trypanosomiasis | Bakterielle Infektionen <ul style="list-style-type: none"> • GI • Abd. Typhus • Respiratorische Infekte • Harnwegsinfektionen • Rickettsiosen • Leptospirose • Borreliose • Meningitis • Legionellose • Brucellose • Pest |
| Virale Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> • Unspez. virale Infekte • Virale Hepatitis • Dengue • EBV/CMV • HIV • Virale hämorrhagische Fieber (Ebola, Lassa...) | Nicht-infektiöse Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> • TVT, LE |



SwissTPH 

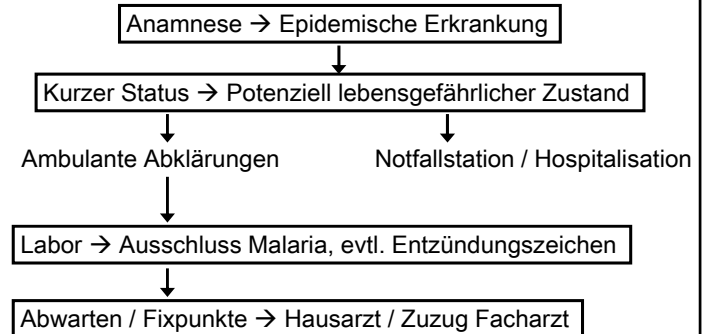
Abklärungen bei reisemedizinischen Notfällen

Verdachtsdiagnose	Untersuchungen
Malaria	DT, Ausstrich
Meningitis	Klinik, LP
Abd. Typhus	Klinik, BB, BlutKult
Akute Bilharziose	BB, Sero
Amöbenleberabszess	Klinik, Serol, BiGebUS
Virales Hämorrh. Fieber	Klinik, Expos, ViKult, Sero
HIV	Expos (Anamnese!), Sero



SwissTPH 

Schema für Ablauf reisemed. Notfall



24h-Notfall-“Tropen“-Telefon: 061 2848 144

SwissTPH 